



BEST AVAILABLE COPY

特許願書 4 号後記なし

昭和 50 年 9 月 1 日

特許庁長官殿

1. 発明の名称

管轄手構造

2. 発明者

住所 兵庫県尼崎市大浜町 2 丁目 26 番地
久保田鉄工株式会社 武庫川製造所内
氏名 古庄 勤次

3. 特許出願人

住所 大阪府大阪市淀川区船出町 3 丁目 22 番地
名称 (105) 久保田鉄工株式会社
代表者 廣慶 太郎

4. 代理人

住所 〒550 大阪府大阪市西区阿波座南通 1 丁目 71 番地
アマノビル 電話大阪 06 (582) 4025 (代)

氏名 (8808) 井理士 森本 義弘

5. 添付書類の目録

(1) 明細書 1 通 (4) 願書副本 1 通
(2) 図面 1 通
(3) 奏任状 1 通

明細書

1. 発明の名称

管轄手構造

2. 特許請求の範囲

受口と挿口との間に圧着されたパッキンから成るシール部と、挿口の受口からの抜出しを阻止するロック部とを有する管轄手において、前記ロック部を、挿口先端の突部と、挿口に外嵌されて前記突部に係合可能な第 1 のロックリングと、受口内周面に形成されたロックリング溝内に嵌入係合すべく拡径付勢力をもって形成されかつロックリング溝に係合した状態で前記第 1 のロックリングとから構成した事能を有する管轄手構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は管轄手構造に関し、特に可撓性と離脱防止機能を合わせ持つ耐震形管轄手構造に関するものである。

一般に耐震管轄手構造は、第 1 図に示す如く、互に接続される管の受口(1)と挿口(2)との間に水密

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑪ 特開昭 52-29625

⑬ 公開日 昭 52. (1977) 3. 5

⑯ 特願昭 50-106318

⑯ 出願日 昭 50. (1975) 9. 1

審査請求 未請求 (全 3 頁)

庁内整理番号

6802 26

⑫ 日本分類

64 A 51/1

⑬ Int.Cl²

F16L 21/01

的に介嵌されたパッキン(3)と、該パッキンを押圧して受口(1)と挿口(2)との間に圧着する押輪(4)とから成るシール部(5)を有すると共に、受口(1)内周面に形成されたロックリング溝(6)内のロックリング(7)を受口(1)の外側からロックボルト(8)により押圧して挿口(2)に外嵌させ、このロックリング(7)と挿口先端突部(9)との係合により挿口(2)の受口(1)からの抜出しを阻止する様に構成されたロック部(10)を有している。しかしながら、前記ロック部(10)は、前記シール部(5)においてパッキン(3)を押輪(4)により押圧する關係上、シール部(5)よりも挿口(2)先端側(受口奥端側)に設けられているので、ロックボルト(8)の締合部から管内流体の洩れを生ずる虞れがあり、特にガス等の気体の場合には大きな問題となる。

そこで、本発明はガス用又は水道用の耐震管轄手として用いてガス洩れ又は水洩れを生じる虞れが全くなく、かつ強力な気密効果を發揮せしめる耐震形管轄手構造を提供しようとするのである。

以下、本発明の一実施例を第 2 図に基づいて説

明する。側は受口で、該受口の先端部内周面には外抵がりのテーパーを付してシール用パッキン⁽¹⁾の位置決め用接当テープ面⁽²⁾が形成され、その奥側に環状のロックリング溝⁽³⁾が形成され、また受口側の最奥端には押口接当段面⁽⁴⁾が形成されている。側は受口側の先端に形成された締付用フランジで、その周方向複数箇所に締付用T型ボルトの押通穴⁽⁵⁾が穿設されている。側は前記パッキン⁽¹⁾を押圧する押輪で、前記締付用フランジの押通穴⁽⁵⁾に対応する押通穴⁽⁵⁾が穿設されており、これら両押通穴⁽⁵⁾間にわたって押通した締付用T型ボルト⁽⁶⁾とナット⁽⁷⁾により押輪⁽⁸⁾を介して前記パッキン⁽¹⁾を接当テープ面⁽²⁾と押口外周面に向けて押圧し矢口押口間の気密を保持する様にしてあり、これらパッキン⁽¹⁾と押輪⁽⁸⁾とによりシール部⁽¹⁵⁾が構成されている。側は押口であり、側は押口先端外周に設けられた突部で、該突部側は次に述べる各ロックリングと共にロック部⁽⁹⁾を構成している。すなわち、側は押口側に外嵌された第1のロックリング⁽¹⁰⁾である。前記押口先端突部側に係合可能

である。側は前記ロックリング溝⁽³⁾内に嵌入係合すべく弧径付勢力をもって形成された1つ割の第2のロックリング⁽¹¹⁾であって、ロックリング溝⁽³⁾に係合した状態で前記第1のロックリング⁽¹⁰⁾に係合可能である。前記第1のロックリング⁽¹⁰⁾も、押口先端突部側を越して押口⁽⁹⁾外周面に外嵌できる様に1つ割に形成され、通絡輪径付勢力をもって形成されている。かくして押口⁽⁹⁾の抜け出しは、突部側が第1のロックリング⁽¹⁰⁾を介してロックリング溝⁽³⁾内に嵌入係合している第2のロックリング⁽¹¹⁾に係合することにより阻止される。また、突部側が第1のロックリング⁽¹⁰⁾と押口接当段面⁽⁴⁾との間で所定量移動できる様に両者側⁽⁹⁾間に所定の間隔を設けてあるため、地震時に地盤の動きに対応する受口側押口⁽⁹⁾の相対移動を許すことができ、かつ最終的な抜け出しは勿論阻止され、よって耐震機能をもつものである。

受口側と押口⁽⁹⁾との接続にあたっては、第3⁽¹²⁾に示す様に、押口⁽⁹⁾に押輪⁽⁸⁾、パッキン⁽¹⁾、パックアップリング⁽¹³⁾、第2のロックリング⁽¹¹⁾、第1

のロックリング⁽¹⁰⁾を、順次その先端側から構成しておき、この押口⁽⁹⁾を受口側内に挿入する。次に、第1のロックリング⁽¹⁰⁾を押口側先端側へ押し込む。第2のロックリング⁽¹¹⁾は受口側内へ押し込むことにより受口側の位置決め用接当テープ面⁽²⁾を経て、その抵径付勢力に抗して軸径されながらロックリング溝⁽³⁾位置に至り、その抵径付勢力によってロックリング溝⁽³⁾内に嵌入係合する。以後、パックアップリング⁽¹³⁾、パッキン⁽¹⁾を押し込んだ後、押輪⁽⁸⁾と受口の締付フランジ⁽¹⁴⁾とをT型ボルト⁽⁶⁾とナット⁽⁷⁾により締付けることによりパッキン⁽¹⁾に押圧力が作用し、この部分がシールされて接続が完了する。

以上詳述した様に、本発明管接手構造は押口抜止め用ロック部⁽⁹⁾を、押口先端の突部と、押口に外嵌されて前記突部に係合可能な第1のロックリング⁽¹⁰⁾と、受口内周面に形成したロックリング溝⁽³⁾内に嵌入係合すべく弧径付勢力をもって形成されかつロックリング溝⁽³⁾に係合した状態で前記第1のロックリング⁽¹⁰⁾に係合可能な第2のロックリング⁽¹¹⁾とから

成るので、従来の様なロックボルトや、皆受口に穿設されるロックボルト用ねじ穴を無くして、受口からの押口の抜け出しを阻止することができ、使ってガス洩れ、水洩れ等を生じる洩れの全くない省手を提供でき、特に洩れが問題となるガス用の管接手構造として極めて効果的であり、しかもシール効果、耐手の可視性、離脱防止機能も一般的の耐震形管接手構造に比して劣ることがない。

4. 図面の簡単な説明

第1図は一般の耐震形管接手構造の縦断面図、第2図は本発明管接手構造の縦断面図、第3図は接続時の中間状態を示す縦断面図である。

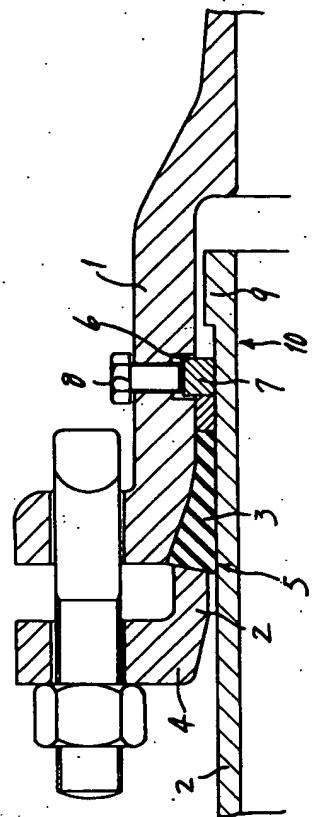
(1)…シール部、(2)…ロック部、(3)…受口、(4)…パッキン、(5)…接当テープ面、(6)…ロックリング溝、(7)…押輪、(8)…締付用フランジ、(9)…押通穴、(10)…押通穴⁽⁵⁾、(11)…締付用T型ボルト、(12)…押口、(13)…押口先端突部、(14)…第1のロックリング⁽¹⁰⁾、(15)…第2のロックリング⁽¹¹⁾

代理人 森本義弘

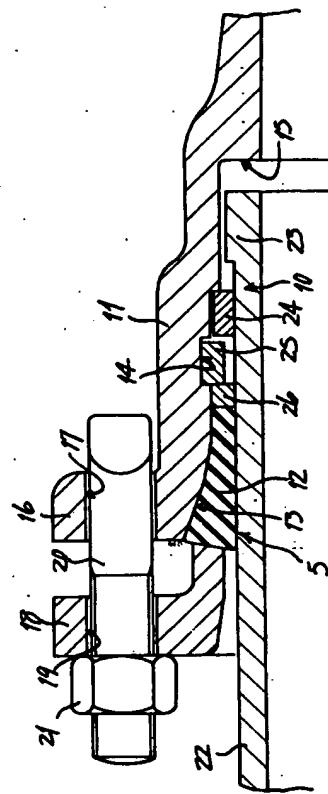
BEST AVAILABLE COPY

特開昭52-29625(3)

第1図



第2図



第3図

